

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-244912

(P2002-244912A)

(43) 公開日 平成14年8月30日 (2002.8.30)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーム(参考)
G 0 6 F 12/00	5 4 5	G 0 6 F 12/00	5 4 5 M 5 B 0 5 0
13/00	5 1 0	13/00	5 1 0 C 5 B 0 8 2
G 0 6 T 1/00	2 0 0	G 0 6 T 1/00	2 0 0 E

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2001-42471 (P2001-42471)

(22) 出願日 平成13年2月18日 (2001.2.18)

(71) 出願人 000006079

ミノルタ株式会社

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号

大阪国際ビル

(72) 発明者 三扇 俊幸

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪

国際ビル ミノルタ株式会社内

(74) 代理人 100072349

弁理士 八田 幹雄 (外4名)

Fターム(参考) 5B05D A408 B418 C408 D406 E404

F419 G408

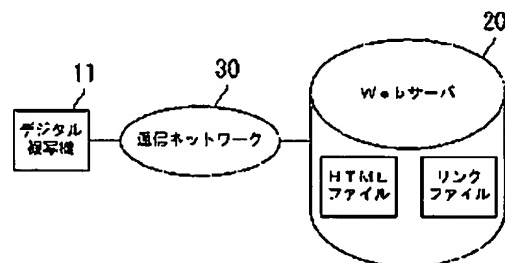
5B082 D405

(54) 【発明の名称】 画像処理装置、画像処理方法ならびに画像処理プログラムおよびこれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

## (57) 【要約】

【課題】 Webページの印刷物を読み取ってURLを文字認識し、そのWebサーバに接続してWebページの画像データを生成して出力する際に、Webサーバに接続できない場合自動的に原稿の画像データを出力することのできる画像処理装置を提供する。

【解決手段】 デジタル複写機11は、原稿を読み取って画像データを取得し、URLを文字認識して当該URL先のWebサーバ20にHTMLファイル転送要求を送信する。Webサーバ20からHTMLファイルを受信した場合は、当該HTMLファイルからWebページの画像データを生成して出力する。Webサーバ20からHTMLファイルを受信しなかった場合は、原稿の画像データを出力する。



(2)

特開2002-244912

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る原稿読取手段と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する所在情報抽出手段と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する文書ファイル転送要求送信手段と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する文書ファイル受信手段と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する第2の画像データ生成手段と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する第2の画像データ送信手段と、

前記文書ファイル受信手段が前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する第1の画像データ送信手段と、を有することを特徴とする画像処理装置、

【請求項2】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る原稿読取手段と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する所在情報抽出手段と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する文書ファイル転送要求送信手段と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する文書ファイル受信手段と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する第2の画像データ生成手段と、

前記第2の画像データを画像形成する第2の画像データ用画像形成手段と、

前記文書ファイル受信手段が前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する第1の画像データ用画像形成手段と、を有することを特徴とする画像処理装置、

【請求項3】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る段階(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する段階(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する段階(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する段階(4)と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する段階(5)と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する段階(6)と、

段階(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する段階(7)と、を有することを特徴とする画像処理方法、

【請求項4】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る段階(1)と、

10 前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する段階(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する段階(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する段階(4)と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する段階(5)と、

前記第2の画像データを画像形成する段階(6)と、

20 段階(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する段階(7)と、を有することを特徴とする画像処理方法、

【請求項5】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、

30 前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順(4)と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順(5)と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する手順(6)と、

手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する手順(7)と、を画像処理装置に実行させることを特徴とする画像処理プログラム、

40 【請求項6】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順(4)と、

50 前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順(5)と、

(3)

特開2002-244912

3

前記第2の画像データを画像形成する手順(6)と、  
手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文  
言ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像デー  
タを画像形成する手順(7)と、を画像処理装置に実行  
させることを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項7】 ネットワーク上でサーバコンピュータに  
より公開されている文言ファイルを印刷して得られた原  
稿を読み取って第1の画像データを得る手順(1)と、  
前記第1の画像データから前記文言ファイルの所在を表  
す所在情報を抽出する手順(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記  
文言ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文言ファイルを受信す  
る手順(4)と、

前記文言ファイルから第2の画像データを生成する手順  
(5)と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する手順(6)  
と、

手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文  
言ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像デー  
タを他の機器に送信する手順(7)と、を画像処理装置  
に実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ  
読取可能な記録媒体。

【請求項8】 ネットワーク上でサーバコンピュータに  
より公開されている文言ファイルを印刷して得られた原  
稿を読み取って第1の画像データを得る手順(1)と、  
前記第1の画像データから前記文言ファイルの所在を表  
す所在情報を抽出する手順(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記  
文言ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文言ファイルを受信す  
る手順(4)と、

前記文言ファイルから第2の画像データを生成する手順  
(5)と、

前記第2の画像データを画像形成する手順(6)と、

手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文  
言ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像デー  
タを画像形成する手順(7)と、を画像処理装置に実行  
させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可  
能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、Webページの印  
刷物を読み取ってURLを文字認識し、そのWebサー  
バに接続してWebページの画像データを生成して出力  
する画像処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、パソコンの普及に伴いインター  
ネットの利用者が増大し、Webページを印刷する機会が  
増えるとともに、未だ紙媒体による情報伝達が相当盛

4

われていることから、Webページの印刷物をコピーす  
る機会も多くなっている。ところが、Webページはカ  
ラー画像が主流であるため、Webページの印刷物をコ  
ピーすると画像の劣化が目立ち易い。そこで、Webペ  
ージの印刷物をコピーする際に、原稿のフック等に記録  
されているURLを文字認識し、そのURLが示すWe  
bサーバに接続してHTMLファイルを取得し、Web  
ページの画像データを生成してこれを印刷することによ  
り画像劣化のないコピーを出力する画像処理装置が多数  
提案されている(特開平10-283313号公報  
等)。

【0003】しかし、このような画像処理装置では、U  
RLの誤認識による接続ミス、Webページの移動や削  
除、Webサーバの混雑や停止等によりWebサーバに  
接続できない場合を想定しておらず、かかる事態に対応  
できないという問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記従来技  
術の有する問題点に鑑みなされたものであり、その目的  
とするところは、Webページの印刷物を読み取ってU  
RLを文字認識し、そのWebサーバに接続してWeb  
ページの画像データを生成して出力する画像処理装置に  
おいて、何らかの理由によりWebサーバに接続できな  
い場合に、自動的に原稿の画像データを出力することの  
できる画像処理装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の上記目的は、以  
下の各手段により達成される。

【0006】(a) ネットワーク上でサーバコンピュ  
ータにより公開されている文言ファイルを印刷して得ら  
れた原稿を読み取って第1の画像データを得る原稿読取  
手段と、前記第1の画像データから前記文言ファイルの  
所在を表す所在情報を抽出する所在情報抽出手段と、前  
記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文  
言ファイルの転送要求を送信する文言ファイル転送要求  
送信手段と、前記サーバコンピュータから前記文言ファ  
イルを受信する文言ファイル受信手段と、前記文言ファ  
イルから第2の画像データを生成する第2の画像データ  
生成手段と、前記第2の画像データを他の機器に送信す  
る第2の画像データ送信手段と、前記文言ファイル受信  
手段が前記サーバコンピュータから前記文言ファイルを  
受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器  
に送信する第1の画像データ送信手段と、を有すること  
を特徴とする画像処理装置。

【0007】(b) ネットワーク上でサーバコンピュ  
ータにより公開されている文言ファイルを印刷して得ら  
れた原稿を読み取って第1の画像データを得る原稿読取  
手段と、前記第1の画像データから前記文言ファイルの  
所在を表す所在情報を抽出する所在情報抽出手段と、前  
記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文

5

音ファイルの転送要求を送信する文書ファイル転送要求送信手段と、前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する文書ファイル受信手段と、前記文書ファイルから第2の画像データを生成する第2の画像データ生成手段と、前記第2の画像データを画像形成する第2の画像データ用画像形成手段と、前記文書ファイル受信手段が前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する第1の画像データ用画像形成手段と、を有することを特徴とする画像処理装置。

【0008】(c) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る段階

(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する段階(2)と、前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する段階(3)と、前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する段階

(4)と、前記文書ファイルから第2の画像データを生成する段階(5)と、前記第2の画像データを他の機器に送信する段階(6)と、段階(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する段階(7)と、を有することを特徴とする画像処理方法。

【0009】(d) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る段階

(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する段階(2)と、前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する段階(3)と、前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する段階

(4)と、前記文書ファイルから第2の画像データを生成する段階(5)と、前記第2の画像データを画像形成する段階(6)と、段階(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する段階(7)と、を有することを特徴とする画像処理方法。

【0010】(e) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順

(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順(2)と、前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順

(4)と、前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順(5)と、前記第2の画像データを他の機器に送信する手順(6)と、手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった

(4)

特開2002-244912

6

場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する手順(7)と、を画像処理装置に実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【0011】(f) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順

(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順(2)と、前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順

(4)と、前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順(5)と、前記第2の画像データを画像形成する手順(6)と、手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する手順(7)と、を画像処理装置に実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【0012】(g) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順

(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順(2)と、前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順

(4)と、前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順(5)と、前記第2の画像データを他の機器に送信する手順(6)と、手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する手順(7)と、を画像処理装置に実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0013】(h) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順

(1)と、前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順(2)と、前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順

(4)と、前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順(5)と、前記第2の画像データを画像形成する手順(6)と、手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する手順(7)と、を画像処理装置に実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図

50

7

面を参照して詳細に説明する。

【0015】図1は、本発明の第1の実施形態にかかる画像処理装置を含む画像処理システムの全体構成を示すブロック図である。本画像処理システムは、画像処理装置としてのデジタル複写機11とWebサーバ20とが通信ネットワーク30を介して相互に接続されてなる。

【0016】図2は、本実施形態にかかるデジタル複写機11の構成を示すブロック図である。図2において、デジタル複写機11は、CPU111、ROM112、RAM113、ハードディスク114、操作パネル部115、原稿読取部116、印刷部117、およびネットワークインタフェース118を備えており、これらは信号を送り取りするためのバス119を介して相互に接続されている。

【0017】CPU111は、プログラムにしたがって上記各部の制御や各種の演算処理等を行う。RAM112は、作業領域として一時的にプログラムやデータを記憶する。ROM113は、各種プログラムやパラメータを格納する。ハードディスク114は、各種プログラムやパラメータを格納し、または画像処理により得られた画像データ等を一時的に保存するために使用される。本実施形態において、デジタル複写機11は後述する所定の動作を行うが、このためのデジタル複写機11の動作を制御するプログラムは、ROM113またはハードディスク114に格納されている。

【0018】操作パネル部115は、各種情報が表示される液晶タッチパネル、コピー枚数等を設定するテンキー、動作の開始を指示するスタートキー、動作の停止を指示するストップキー、各種設定条件を初期化するリセットキー等を備えている。

【0019】原稿読取部116は、所定の読み取り位置にセットされた原稿に蛍光灯等の光源で光を当て、その反射光をCCDやCIS等の受光素子で光電変換して、その電気信号から画像データ（ビットマップデータ）を生成する。原稿読み取り部116は、自動原稿搬送装置（ADF）を備えており、これにより複数枚の原稿をADFにより一枚ずつ所定の読み取り位置まで搬送して順次読み取ることができる。

【0020】印刷部117は、画像処理後の画像データを設定条件に従って印刷する。

【0021】ネットワークインタフェース118は、ネットワークに接続しネットワーク上の他の機器と通信するためのインタフェースであり、イーサネット（登録商標）、トークリング、FDDI等の規格が用いられる。

【0022】Webサーバ20は、WWWサーバ機能を有するコンピュータである。Webサーバ20は、WWWデータベースとしてネットワーク上でHTML形式による文書ファイルを公開し、クライアントからの要求に応じてHTMLファイルを転送する機能を有する。

(5)

特開2002-244912

8

【0023】通信ネットワーク30は、電話網、ISDN、パケット交換網等の公衆網、およびLAN、WAN、インターネット等のコンピュータネットワークを含むものである。

【0024】図3は、本実施形態におけるデジタル複写機11の画像処理の手順を示すフローチャートである。まず、デジタル複写機11は、ユーザからコピーの開始命令があるまで待機する（S101）。ユーザは、Webページを印刷した原稿を原稿台の所定の位置にセットし、操作パネル115から、コピー部数、用紙サイズ、倍率、濃度、レイアウト（Nページ分のデータを1ページの出力データに配置する機能（Nin1）等）、片面・両面コピー、ソート、仕上げ機能（ステープル機能、折り機能、パンチホール機能など）等のコピー条件を設定してスタートキーを押す。図4は、Webページを印刷した原稿の一例を示す図である。このように、Webページを印刷した原稿には、所定の領域、たとえばヘッダやフッタ等に前記WebページのURLが印刷されている。

【0025】デジタル複写機11は、ユーザからコピーの開始命令があると（S101のYES）、セットされた原稿を読み取って画像データを取得し（S102）、得られた画像データをハードディスク114に保存する（S103）。

【0026】ついで、画像データの所定領域を対象に文字認識を行う（S104）。上述のとおり原稿がWebページを印刷したものである場合、取得した画像データの所定領域にはURLが存在している。かかる場合、URLの表示される領域は決まっているため、文字認識の対象をかかる領域に限定することができ、文字認識処理の効率を上げることができる。文字認識の方法としては、たとえば各文字画像の特徴量と予め記憶されている辞書パターンとの一致の度合いに基づいて判別する方法等を用いることができる。

【0027】前記文字認識処理によりURLが認識されなかった場合は（S105のNO）、S103の手順でハードディスク114に保存した画像データをRAM113に読み出し（S106）、前記画像データを印刷部117において設定条件に従って印刷し出力する（S107）。

【0028】一方、前記文字認識処理によりURLが認識された場合は（S105のYES）、認識されたURLで示されるWebサーバ20に、HTMLファイルの転送要求を、ネットワークインタフェース118および通信ネットワークを介して送信する（S108）。

【0029】HTMLファイルの転送要求を送信後、何らかの理由、たとえばURLの文字認識の誤りによる接続ミス、Webページの削除または移動、Webサーバのダウン、Webサーバへのアクセスの混雑等により、所定の時間内にWebサーバ20からHTMLファイルを

受信できなかった場合（S109のNO）、図5に示すようなエラーメッセージを操作パネル部115に表示し（S110）、S103の手順でハードディスク114に保存した画像データをRAM113に読み出して（S106）、前記画像データを印刷部117において設定条件に従って印刷し出力する（S107）。

【0030】なお、S110のエラーメッセージの表示手順において、操作パネル部115に表示するエラーメッセージの画面に、図6に示すように「URLを修正して再接続」および「原稿コピー」のボタンを設け、S104の文字認識の手順においてURLが誤認識されたためにWebサーバ2に接続できなかった場合に、URLを修正してWebサーバ2に再接続するか、原稿のコピーを出力するかをユーザに選択させる構成としてもよい。この場合、ユーザは、画面に表示されたURLを確認し、URLに誤りがある場合に「URLを修正して再接続」のボタンを押して、ついで表示される図7に示すようなURL修正画面においてURLを修正し再接続の指示をすることができる。

【0031】HTMLファイルの転送要求を送信後、所定の時間内にWebサーバ2からHTMLファイルを受信した場合には（S109のYES）、受信したHTMLファイルを解析して、Webサーバに画像ファイル等のリンクファイルの転送要求を、ネットワークインタフェース118および通信ネットワークを介して送信する（S111）。リンクファイルの転送要求の送信後、Webサーバへのアクセスの混雑等により所定の時間内にWebサーバ2からリンクファイルを受信できなかった場合（S112のNO）、「リンクファイルが見つかりません。」等のエラーメッセージを操作パネル部115に表示し（S113）、S103の手順でハードディスク114に保存した画像データをRAM113に読み出して（S106）、前記画像データを印刷部117において設定条件に従って印刷し出力する（S107）。

【0032】HTMLファイルの転送要求を送信後、所定の時間内にWebサーバ2からリンクファイルを受信した場合には（S112のYES）、受信したHTMLファイルおよびリンクファイルからWebページの画像データを生成し（S114）、前記画像データを印刷部117において設定条件に従って印刷し出力するものである（S107）。

【0033】図8は、本発明の第2の実施形態にかかるスキャナ12の構成を示すブロック図である。図8において、スキャナ12は、CPU121、ROM122、RAM123、ハードディスク124、操作パネル部125、原稿読取部126、ネットワークインタフェース128、およびバス129を有し、これら各部は第1の実施形態にかかるデジタル複写機11におけるものと同様の機能を有する。さらに、本実施形態において、スキャナ12はローカルインタフェース127を備えてい

る。ローカルインタフェース127は、プリンタやパソコン等の他の装置とネットワークを介さずに通信するためのインタフェースであり、USB、IEEE1394等のシリアルインタフェース、SCSI等のパラレルインタフェース、Bluetooth（ブルートゥース）、IEEE802.11、HomeRF、IrDA等の無線通信インタフェース等を使用することができる。

【0034】また、本実施形態においては、第1の実施形態におけるデジタル複写機11と同様にして、スキャナ12はWebサーバ20と通信ネットワーク30を介して相互に接続されている。

【0035】図9は、本実施形態におけるスキャナ12の画像処理の手順を示すフローチャートである。本実施形態におけるスキャナ12の画像処理の手順が、第1の実施形態におけるデジタル複写機11の画像処理の手順と異なるところは、S104の文字認識処理の手順でURLが認識されなかった場合（S105のNO）、S108のHTMLファイル転送要求送信の手順でWebサーバからHTMLファイルを受信できなかった場合（S109のNO）、およびS111のリンクファイル転送要求送信の手順でWebサーバからリンクファイルを受信できなかった場合に（S112のNO）、S103の手順でハードディスク114に保存した画像データをRAM113に読み出して（S106）、前記画像データをローカルインタフェース127またはネットワークインタフェース128を介してプリンタ等の他の機器に出力する点にある（S115）。さらに、スキャナ12は、上記手順で、URLが認識され（S105のYES）、HTMLファイルを受信し（S109のYES）、かつリンクファイルを受信した場合には（S112のYES）、受信したHTMLファイルおよびリンクファイルからWebページの画像データを生成し（S114）、前記画像データをローカルインタフェース127またはネットワークインタフェース128を介して他の機器に出力するものである。

【0036】本発明の画像処理装置は、上記実施形態に示したデジタル複写機やスキャナの他、ファクシミリ装置等の画像読取機能を有する多機能周辺機器（MFP）等にも応用することができる。

【0037】本発明による画像処理装置を構成する各手段、および画像処理方法は、専用のハードウェア回路によっても、プログラムされた画像処理装置によっても実現することができる。プログラムされた画像処理装置によって本発明を実現する場合、画像処理装置を動作させるプログラムは、フロッピー（登録商標）ディスクやCD-ROM等のコンピュータ読取可能な記録媒体によって提供されることができる。この場合、コンピュータ読取可能な記録媒体に記録されたプログラムは、通常、ROMやハードディスク等に転送され記憶される。また、

(7)

特開2002-244912

11

このプログラムは、たとえば、単独のアプリケーションソフトとして提供されてもよいし、また、画像処理装置の一機能としてその装置のソフトウェアに組み込んでよい。

【0038】

【発明の効果】 上述のとおり、本発明の画像処理装置によれば、Webページの印刷物を読み取ってURLを文字認識し、そのWebサーバに接続してWebページの画像データを生成して出力する際に、URLの誤認識による接続ミス、Webページの移動や削除、Webサーバの混雑や停止等によりWebサーバに接続できない場合でも、自動的に原稿の画像データを出力することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施形態にかかるデジタル複写機11を含む画像処理システムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】 本発明の第1の実施形態にかかるデジタル複写機11の構成を示すブロック図である。

【図3】 本発明の第1の実施形態にかかるデジタル複写機11の画像処理の手順を示すフローチャートである。

【図4】 本発明の第1の実施形態におけるWebページを印刷した原稿の一例を示す図である。

【図5】 本発明の第1の実施形態において、Webサーバ2からHTMLファイルを受信できなかった場合に操作パネル部115に表示されるエラーメッセージの一例を示す図である。

\* 例を示す図である。

【図6】 本発明の第1の実施形態において、Webサーバ2からHTMLファイルを受信できなかった場合に操作パネル部115に表示されるエラーメッセージの他の例を示す図である。

【図7】 本発明の第1の実施形態において、URLの誤りを修正する場合に操作パネル部115に表示されるURL修正画面の一例を示す図である。

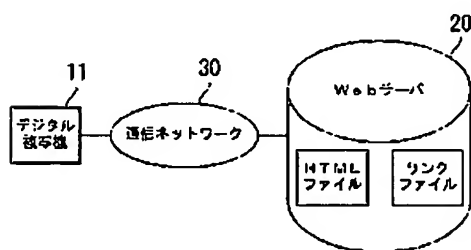
【図8】 本発明の第2の実施形態にかかるスキャナ12の構成を示すブロック図である。

【図9】 本発明の第2の実施形態にかかるスキャナ12の画像処理の手順を示すフローチャートである。

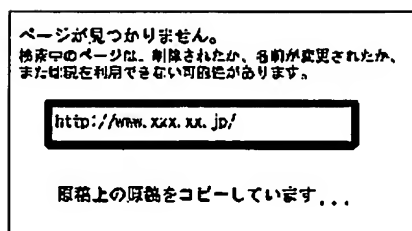
【符号の説明】

11…デジタル複写機、  
12…スキャナ、  
20…Webサーバ、  
30…通信ネットワーク、  
111、121…CPU、  
112、122…ROM、  
113、123…RAM、  
114、124…ハードディスク、  
115、125…操作パネル部、  
116、126…原稿読取部、  
117…印刷部、  
127…ローカルインタフェース、  
118、128…ネットワークインタフェース、  
119、129…バス。

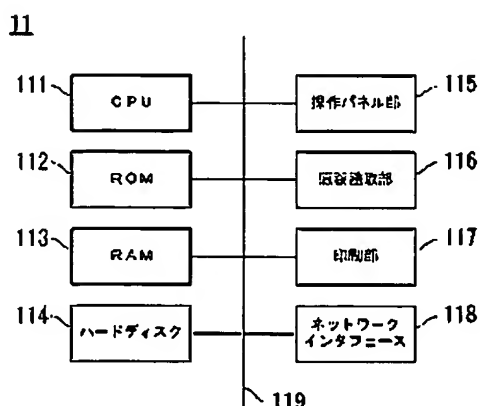
【図1】



【図5】



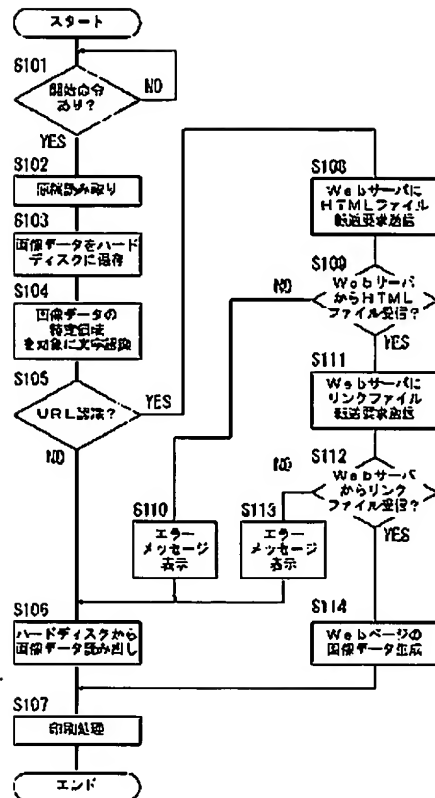
【図2】



(8)

特開2002-244912

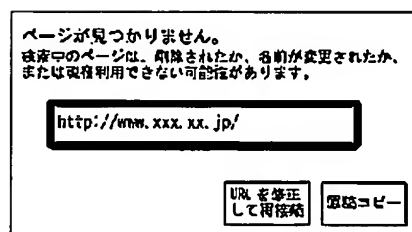
【図3】



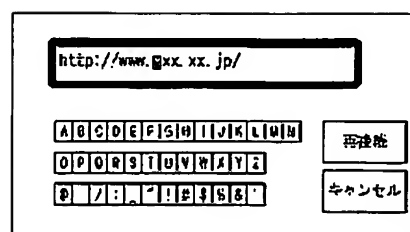
【図4】



【図6】



【図7】

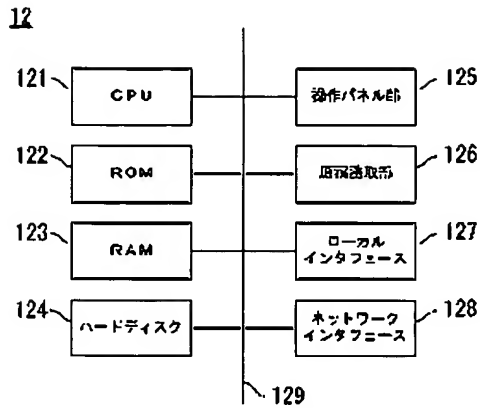




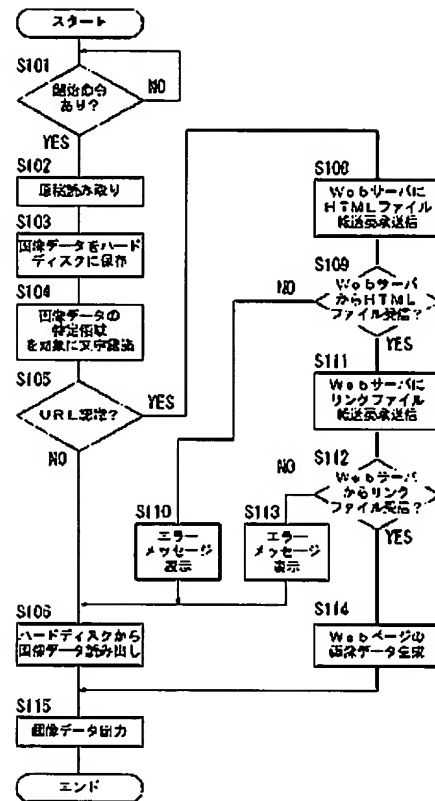
(9)

特開2002-244912

【図8】



【図9】



# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-244912

(43)Date of publication of application : 30.08.2002

(51)Int.Cl. G06F 12/00  
G06F 13/00  
G06T 1/00

(21)Application number : 2001-042471

(71)Applicant : MINOLTA CO LTD

(22)Date of filing : 19.02.2001

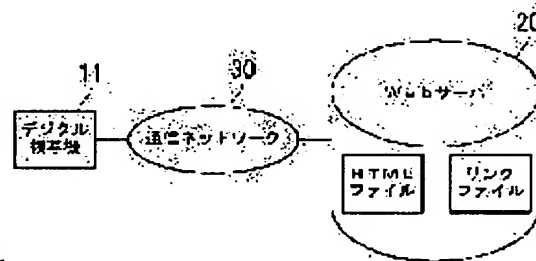
(72)Inventor : MITSUBORI TOSHIYUKI

(54) IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD THEREFOR, IMAGE PROCESSING PROGRAM, AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM RECORDING THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image processing device capable of automatically outputting image data of document if it can not be connected with a Web server when recognizing characters of URL by reading printed matter on a Web page and generating and outputting image data on the Web page by connecting with the Web server.

SOLUTION: A digital copying machine 11 reads the document, obtains image data, recognizes characters of URL, and transmits an HTML file transfer demand to the Web server 20 which is URL destination. It generates image data of the Web page from an HTML file and outputs it when receiving the HTML file from the Web server 20. It outputs the image data of the document when receiving no HTML file from the Web server 20.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

**[Claim(s)]**

[Claim 1] A manuscript reading means to read the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and to obtain the 1st image data, A whereabouts information extract means to extract the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data, A text file transfer-request transmitting means to transmit the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information, A text file receiving means to receive said text file from said server computer, The 2nd image data generation means which generates the 2nd image data from said text file, The 2nd image data transmitting means which transmits said 2nd image data to other devices, The image processing system characterized by having the 1st image data transmitting means which transmits said 1st image data to other devices when said text file receiving means does not receive said text file from said server computer.

[Claim 2] A manuscript reading means to read the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and to obtain the 1st image data, A whereabouts information extract means to extract the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data, A text file transfer-request transmitting means to transmit the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information, A text file receiving means to receive said text file from said server computer, The 2nd image data generation means which generates the 2nd image data from said text file, The 2nd image formation means for image data which carries out image formation of said 2nd image data, The image processing system characterized by having the 1st image formation means for image data which carries out image formation of said 1st image data when said text file receiving means does not receive said text file from said server computer.

[Claim 3] The phase of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The phase of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The phase of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The phase of receiving said text file from said server computer (4), The phase (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the phase of transmitting said 2nd image data to other devices (6), The image-processing approach characterized by having the phase (7) of transmitting said 1st image data to other devices when said text file is not received from said server computer in a phase (4).

[Claim 4] The phase of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The phase of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The phase of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The phase of receiving said text file from said server computer (4), The phase (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the phase which carries out image formation of said 2nd image data (6), The image-processing approach characterized by having the phase (7) which carries out image formation of said 1st image data when said text file is not received from said server computer in a phase (4).

[Claim 5] The procedure of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The procedure of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The procedure of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The procedure of receiving said text file from said server computer (4), The procedure (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the procedure of transmitting said

2nd image data to other devices (6), The image-processing program characterized by making an image processing system perform the procedure (7) of transmitting said 1st image data to other devices when said text file is not received from said server computer in a procedure (4).

[Claim 6] The procedure of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The procedure of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The procedure of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The procedure of receiving said text file from said server computer (4), The procedure (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the procedure which carries out image formation of said 2nd image data (6), The image-processing program characterized by making an image processing system perform the procedure (7) which carries out image formation of said 1st image data when said text file is not received from said server computer in a procedure (4).

[Claim 7] The procedure of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The procedure of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The procedure of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The procedure of receiving said text file from said server computer (4), The procedure (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the procedure of transmitting said 2nd image data to other devices (6), The record medium which recorded the program for making an image processing system perform the procedure (7) of transmitting said 1st image data to other devices when said text file is not received from said server computer in a procedure (4) and in which computer reading is possible.

[Claim 8] The procedure of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The procedure of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The procedure of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The procedure of receiving said text file from said server computer (4), The procedure (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the procedure which carries out image formation of said 2nd image data (6), The record medium which recorded the program for making an image processing system perform the procedure (7) which carries out image formation of said 1st image data when said text file is not received from said server computer in a procedure (4) and in which computer reading is possible.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention reads the printed matter of a Web page, carries out character recognition of the URL, and it connects with the Web server and it relates to the image processing system which generates and outputs the image data of a Web page.

[0002]

[Description of the Prior Art] information propagation yet according to a paper medium while an opportunity for the user of the Internet to increase with the spread of personal computers, and print a Web page increases in recent years -- considerable-amount line crack \*\*\*\*\* -- the opportunity to copy the printed matter of a Web page has also increased from things. However, when the printed matter of a Web page is copied, degradation of an image tends to be conspicuous, since the color picture of a Web page is in use. Then, many image processing systems which output a copy without image degradation are proposed by carrying out character recognition of the URL currently recorded on the footer of a manuscript etc., connecting with the Web server which the URL shows, acquiring an HTML file, generating the image data of a Web page, and printing this, in case the printed matter of a Web page is copied (JP,10-283313,A etc.).

[0003] However, in such an image processing system, the case where it was not connectable with a Web server with a connection mistake, migration of a Web page or deletion, confusion, a halt of a Web server by incorrect recognition of URL, etc. was not assumed, but there was a problem that this situation could not be coped with.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] The place which this invention is made in view of the trouble which the above-mentioned conventional technique has, and is made into the purpose is to offer the image processing system which can output the image data of a manuscript automatically, when the printed matter of a Web page is read, character recognition of the URL is carried out, it connects with the Web server and it cannot connect with a Web server for a certain reason in the image processing system which generates and outputs the image data of a Web page.

[0005]

[Means for Solving the Problem] The above-mentioned purpose of this invention is attained by each following means.

[0006] (a) A manuscript reading means to read the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and to obtain the 1st image data, A whereabouts information extract means to extract the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data, A text file transfer-request transmitting means to transmit the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information, A text file receiving means to receive said text file from said server computer, The 2nd image data generation means which generates the 2nd image data from said text file, The 2nd image data transmitting means which transmits said 2nd image data to other devices, The image processing system characterized by having the 1st image data transmitting means which transmits said 1st image data to other devices when said text file receiving means does not receive said text file from said server computer.

[0007] (b) A manuscript reading means to read the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and to obtain the 1st image data, A whereabouts information extract means to extract the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data, A text file transfer-request transmitting means to transmit the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information, A text file receiving means to

receive said text file from said server computer, The 2nd image data generation means which generates the 2nd image data from said text file, The 2nd image formation means for image data which carries out image formation of said 2nd image data, The image processing system characterized by having the 1st image formation means for image data which carries out image formation of said 1st image data when said text file receiving means does not receive said text file from said server computer.

[0008] (c) The phase of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The phase of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The phase of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The phase of receiving said text file from said server computer (4), The phase (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the phase of transmitting said 2nd image data to other devices (6), The image-processing approach characterized by having the phase (7) of transmitting said 1st image data to other devices when said text file is not received from said server computer in a phase (4).

[0009] (d) The phase of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The phase of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The phase of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The phase of receiving said text file from said server computer (4), The phase (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the phase which carries out image formation of said 2nd image data (6), The image-processing approach characterized by having the phase (7) which carries out image formation of said 1st image data when said text file is not received from said server computer in a phase (4).

[0010] (e) The procedure of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The procedure of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The procedure of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The procedure of receiving said text file from said server computer (4), The procedure (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the procedure of transmitting said 2nd image data to other devices (6), The image-processing program characterized by making an image processing system perform the procedure (7) of transmitting said 1st image data to other devices when said text file is not received from said server computer in a procedure (4).

[0011] (f) The procedure of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The procedure of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The procedure of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The procedure of receiving said text file from said server computer (4), The procedure (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the procedure which carries out image formation of said 2nd image data (6), The image-processing program characterized by making an image processing system perform the procedure (7) which carries out image formation of said 1st image data when said text file is not received from said server computer in a procedure (4).

[0012] (g) The procedure of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The procedure of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The procedure of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The procedure of receiving said text file from said server computer (4), The procedure (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the procedure of transmitting said 2nd image data to other devices (6), The record medium which recorded the program for making an image processing system perform the procedure (7) of transmitting said 1st image data to other devices when said text file is not received from said server computer in a procedure (4) and in which computer reading is possible.

[0013] (h) The procedure of reading the manuscript which printed the text file currently exhibited by server computer, and was obtained on the network, and obtaining the 1st image data (1), The procedure of extracting the whereabouts information showing the whereabouts of said text file from said 1st image data (2), The procedure of transmitting the transfer request of said text file to said server computer based on said whereabouts information (3), The procedure of receiving said text file from said server computer (4), The procedure (5) which generates the 2nd image data from said text file, and the procedure which carries out

image formation of said 2nd image data (6), The record medium which recorded the program for making an image processing system perform the procedure (7) which carries out image formation of said 1st image data when said text file is not received from said server computer in a procedure (4) and in which computer reading is possible.

[0014]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained to a detail with reference to a drawing.

[0015] Drawing 1 is the block diagram showing the whole image processing system configuration containing the image processing system concerning the 1st operation gestalt of this invention. As for this image processing system, it comes to connect the digital copier 11 and Web server 20 as an image processing system mutually through a communication network 30.

[0016] Drawing 2 is the block diagram showing the configuration of the digital copier 11 concerning this operation gestalt. In drawing 2, the digital copier 11 is equipped with CPU111, ROM112, RAM113, a hard disk 114, the control-panel section 115, the manuscript read station 116, the printing section 117, and a network interface 118, and these are mutually connected through the bus 119 for exchanging a signal.

[0017] CPU111 performs control, various kinds of data processing, etc. of each part of the above according to a program. RAM112 memorizes a program and data temporarily as a working area. ROM113 stores various programs and a parameter. Since the image data which stored various programs and a parameter or was obtained by the image processing is saved temporarily, a hard disk 114 is used. In this operation gestalt, although a digital copier 11 performs predetermined actuation mentioned later, the program which controls actuation of the digital copier 11 for it is stored in ROM113 or the hard disk 114.

[0018] The control-panel section 115 is equipped with the ten key which sets up the liquid crystal touch panel with which various information is displayed, copy number of sheets, etc., the start key which directs initiation of operation, the stop key which directs a halt of operation, the reset key which initializes various setups.

[0019] The manuscript read station 116 puts light in the light source of a fluorescent lamp etc. to the manuscript set to the predetermined reading location, carries out photo electric conversion of the reflected light by photo detectors, such as CCD and CIS, and generates image data (bit map data) from the electrical signal. The manuscript reading section 116 is equipped with the automatic manuscript transport device (ADF), thereby, can convey one manuscript of two or more sheets to an every predetermined reading location by ADF, and can read it one by one.

[0020] The printing section 117 prints the image data after an image processing according to setups.

[0021] A network interface 118 is an interface for connecting with a network and communicating with other devices on a network, and specification, such as Ethernet (trademark), a token ring, and FDDI, is used.

[0022] Web server 20 is a computer which has WWW server ability. Web server 20 exhibits the text file by the HTML format on a network as a WWW database, and has the function to transmit an HTML file according to the demand from a client.

[0023] A communication network 30 contains computer networks, such as public networks, such as a telephone network, ISDN, and a packet exchange network, and LAN and WAN, and the Internet.

[0024] Drawing 3 is a flow chart which shows the procedure of the image processing of the digital copier 11 in this operation gestalt. First, it stands by until a digital copier 11 has an initiation instruction of a copy from a user (S101). A user sets to the position of a manuscript base the manuscript which printed the Web page, from a control panel 115, sets up copy conditions, such as copy number of copies, a paper size, a scale factor, concentration, layouts (function which arranges the data for N page to 1 - page output data (Nin1)), one side and a double-sided copy, a sort, and finishing functions (a staple function, a chip box function, punch hole function, etc.), and pushes a start key. Drawing 4 is drawing showing an example of the manuscript which printed the Web page. Thus, URL of said Web page is printed by the manuscript which printed the Web page at a predetermined field, for example, a header, a predetermined footer, etc.

[0025] If a digital copier 11 has an initiation instruction of a copy from a user (YES of S101), the set manuscript is read, image data is acquired (S102), and the obtained image data is saved at a hard disk 114 (S103).

[0026] Subsequently, character recognition is performed for the predetermined field of image data (S104). When a manuscript prints a Web page as above-mentioned, URL exists in the predetermined field of the acquired image data. Since the field where URL is displayed in this case was decided, it can limit the object of character recognition to this field, and can gather the effectiveness of character recognition processing. The approach of distinguishing as the approach of character recognition based on the degree of coincidence



with the dictionary pattern beforehand remembered to be \*\*\*\*\* of each alphabetic character image, for example etc. can be used.

[0027] When URL has not been recognized by said character recognition processing, in (NO of S105), and the procedure of S103, the image data saved at the hard disk 114 is read to RAM113 (S106), and said image data is printed and outputted according to setups in the printing section 117 (S107).

[0028] The transfer request of an HTML file is transmitted to Web server 2 shown by (YES of S105), and recognized URL on the other hand when URL has been recognized by said character recognition processing through a network interface 118 and a communication network (S108).

[0029] After transmitting the transfer request of an HTML file by a certain reason, for example, the connection mistake by the error of the character recognition of URL, deletion of a Web page or migration, the down of a Web server, confusion of access to a Web server, etc. When an HTML file is unreceivable from Web server 2 in predetermined time amount (NO of S109), An error message as shown in drawing 5 is displayed on the control-panel section 115 (S110). In the procedure of S103, the image data saved at the hard disk 114 is read to RAM113 (S106), and said image data is printed and outputted according to setups in the printing section 117 (S107).

[0030] In the display procedure of the error message of S110, on in addition, the screen of the error message displayed on the control-panel section 115 As shown in drawing 6 , correct "URL and the carbon button of re-connection" and a "manuscript copy" is prepared. Since URL has been incorrect-recognized in the procedure of the character recognition of S104, when not connectable with Web server 2, it is good also as a configuration as which a user is made to choose whether URL is corrected and it re-connects with Web server 2, or the copy of a manuscript is outputted. In this case, when URL displayed on the screen is checked and an error is in URL, he corrects "URL, a user can push the carbon button of re-connection", can correct URL in a URL correction screen as shown in drawing 7 subsequently displayed, and can make re-connection.

[0031] When an HTML file is received from Web server 2 in [ after transmitting the transfer request of an HTML file ] predetermined time amount, (YES of S109) and the HTML file which received are analyzed, and the transfer request of linkfiles, such as an image file, is transmitted to a Web server through a network interface 118 and a communication network (S111). When linkfile is unreceivable from Web server 2 in predetermined time amount after transmission of the transfer request of linkfile with confusion of access to a Web server etc. (NO of S112), "linkfile is not found. Error messages, such as ", are displayed on the control-panel section 115 (S113), the image data saved in the procedure of S103 at the hard disk 114 is read to RAM113 (S106), and said image data is printed and outputted according to setups in the printing section 117 (S107).

[0032] When linkfile is received from Web server 2 in [ after transmitting the transfer request of an HTML file ] predetermined time amount, from (YES of S112), the HTML file which received, and linkfile, the image data of a Web page is generated (S114), and said image data is printed and outputted according to setups in the printing section 117 (S107).

[0033] Drawing 8 is the block diagram showing the configuration of the scanner 12 concerning the 2nd operation gestalt of this invention. In drawing 8 , a scanner 12 has CPU121, ROM122, RAM123, a hard disk 124, the control-panel section 125, the manuscript read station 126, a network interface 128, and a bus 129, and these each part has the same function as the thing in the digital copier 11 concerning the 1st operation gestalt. Furthermore, the scanner 12 is equipped with the local interface 127 in this operation gestalt. The local interface 127 is an interface for communicating without minding other equipment and networks, such as a printer and a personal computer, and radio interfaces, such as parallel interfaces, such as serial interface, such as USB and IEEE1394, and SCSI, Bluetooth (Bluetooth), IEEE802.11, HomeRF, and IrDA, etc. can be used for it.

[0034] Moreover, in this operation gestalt, the scanner 12 as well as the digital copier 11 in the 1st operation gestalt is mutually connected through Web server 20 and the communication network 30.

[0035] Drawing 9 is a flow chart which shows the procedure of the image processing of the scanner 12 in this operation gestalt. The place where the procedure of the image processing of the scanner 12 in this operation gestalt differs from the procedure of the image processing of the digital copier 11 in the 1st operation gestalt When URL has not been recognized in the procedure of character recognition processing of S104 (NO of S105), When an HTML file is unreceivable from a Web server with the procedure of HTML file transfer demand transmission of S108 (NO of S109), When the procedure of linkfile transfer-request transmission of S111 is not able to receive linkfile from a Web server, and (NO of S112), The image data saved in the procedure of S103 at the hard disk 114 is read to RAM113 (S106), and it is in the point which



outputs said image data to other devices, such as a printer, through the local interface 127 or a network interface 128 (S115). Furthermore, a scanner 12 is the above-mentioned procedure, when URL has been recognized (YES of S105), and an HTML file is received (YES of S109) and linkfile is received, it generates the image data of a Web page from (YES of S112), the HTML file which received, and linkfile (S114), and it outputs said image data to other devices through the local interface 127 or a network interface 128.

[0036] The image processing system of this invention is applicable to the multifunctional peripheral device (MFT) which has image reading functions, such as a digital copier shown in the above-mentioned operation gestalt, and facsimile apparatus besides a scanner.

[0037] Each means to constitute the image processing system by this invention, and the image-processing approach are realizable with the image processing system programmed by the hardware circuitry of dedication. When the programmed image processing system realizes this invention, the program which operates an image processing system can be offered by the record medium which a floppy (trademark) disk, CD-ROM, etc. can computer read. In this case, the program recorded on the record medium in which computer reading is possible is usually transmitted to ROM, a hard disk, etc., and is memorized. Moreover, this program may be offered as independent application software, for example, and you may also include it in the software of that equipment as one function of an image processing system.

[0038]

[Effect of the Invention] In case the image data of a Web page is generated and outputted, even when according to the image processing system of this invention an above-mentioned passage the printed matter of a Web page is read, character recognition of the URL is carried out, and it connects with the Web server, and it cannot connect with a Web server by a connection mistake, migration of a Web page or deletion, confusion, a halt of a Web server by incorrect recognition of URL, etc., the image data of a manuscript can be outputted automatically.

---

[Translation done.]

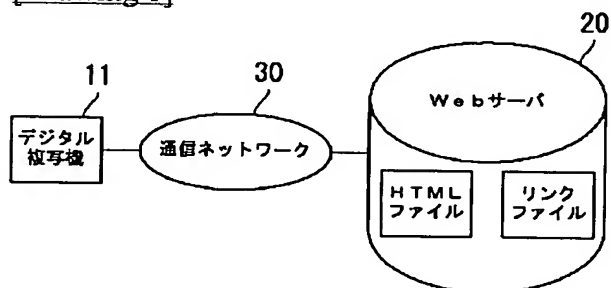
## \* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

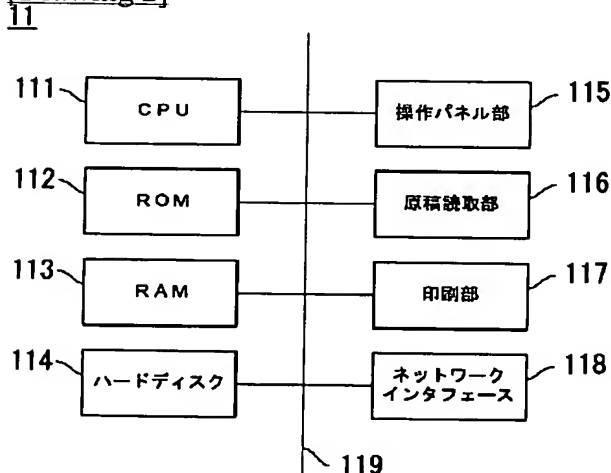
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

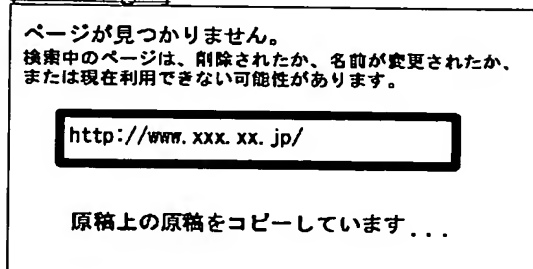
[Drawing 1]



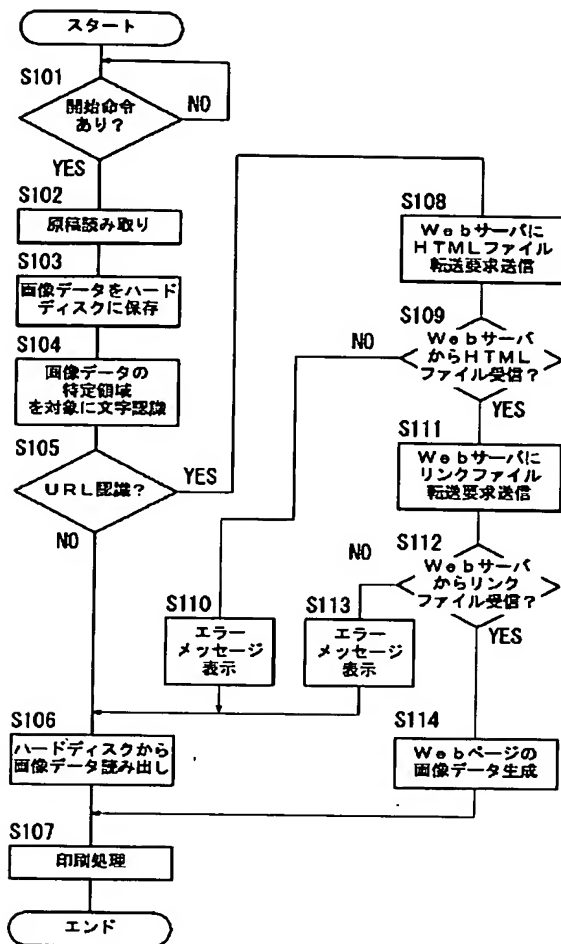
[Drawing 2]



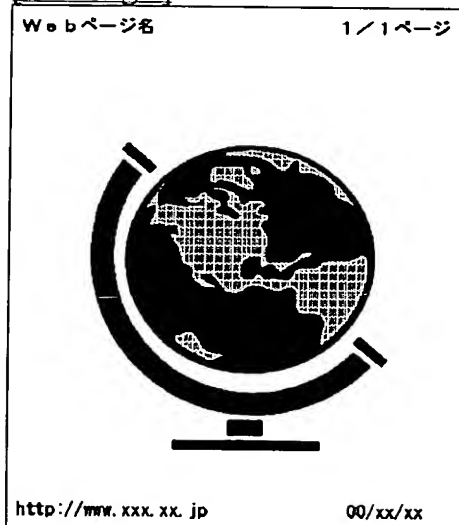
[Drawing 5]



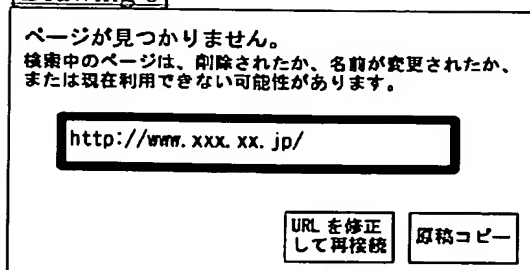
[Drawing 3]



[Drawing 4]



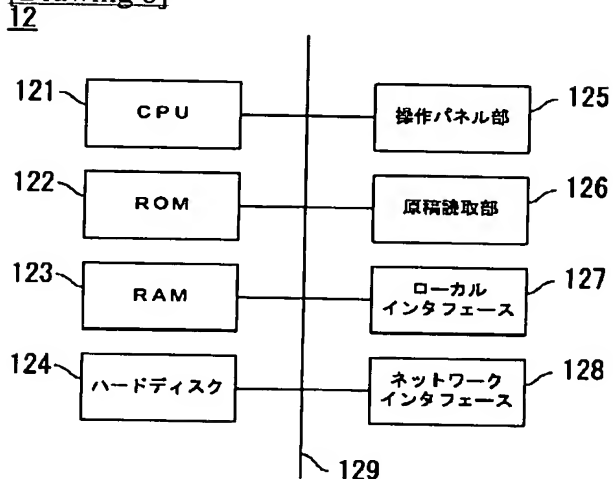
[Drawing 6]



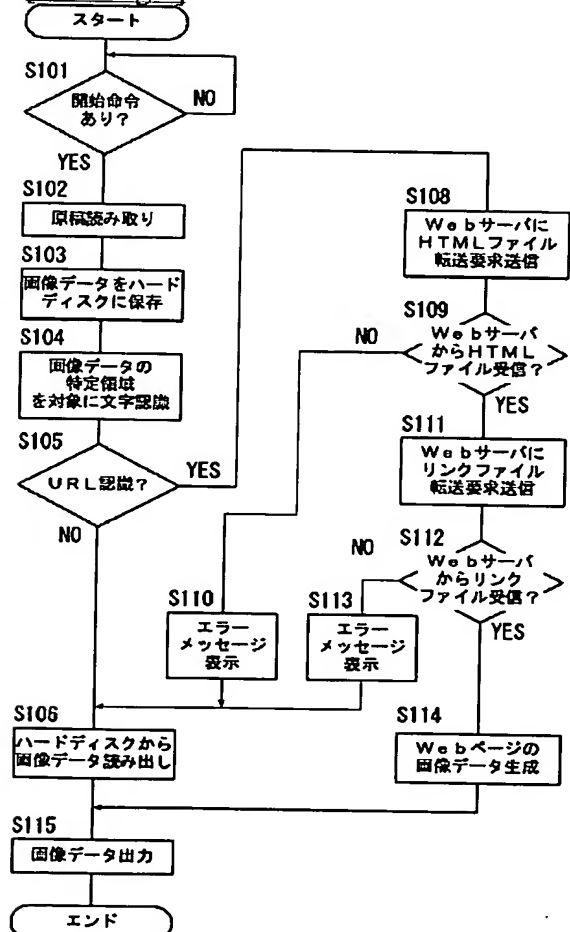
[Drawing 7]

http://www. <input type="text"/> xx. xx. jp/																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	再接続 キャンセル					
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z								
0	.	/	:	_	"	!	#	\$	%	&	'								

[Drawing 8]



[Drawing 9]



---

[Translation done.]